

ВЕДЫ

№ 3 (2471) 20 студзеня 2014 г. Навуковая інфармацыйна-аналітычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

НАЦЫЯНАЛЬНАЙ АКАДЭМІІ НАВУК БЕЛАРУСІ – 85!



Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

От имени Президиума Национальной академии наук Беларуси сердечно поздравляю научную общественность нашей страны, всех, для кого наука является делом жизни, с профессиональным праздником – Днем белорусской науки!

В этом году празднование совпадает с 85-летним юбилеем Национальной академии наук Беларуси.

С первых дней образования Академия наук является ведущим исследовательским центром страны, объединяющим лучшие научные силы Беларуси. За годы творческого пути НАН Беларуси внесла огромный вклад в развитие отечественной науки и культуры, становление аграрно-промышленного комплекса республики. А по некоторым направлениям – и мировой науки. В НАН Беларуси сформировались авторитетные научные школы, выросли ученые с мировым именем.

Сегодня нашим ученым есть чем гордиться. Благодаря научным достижениям ученых Академии наша страна стала космической державой, создана и успешно функционирует Белорусская космическая система дистанционного зондирования Земли. Именно в Академии наук решен ряд крупных теоретических и прикладных проблем в области математики, физики, химии и наук о Земле, биологии, гуманитарных наук. Высокую оценку в Беларуси, а также международное признание получили научные школы в области теоретической физики, спектроскопии и люминесценции, лазерной физики, математики, истории, языкознания, аграрной сферы, медицины.

В настоящее время наука является главным фактором развития белорусского общества. На совещании по развитию научной сферы 5 августа 2013 года Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко поставил задачу «…развивать те направления, где в Беларуси сложились мировые научные школы, например, оптика, лазерная физика, теплофизика, биоорганическая химия и материаловедение, как фундамент для развития прикладных исследований и высшего образования». Фундаментальная наука сегодня является тем базисом, на котором строится и развивается современная национальная инновационная система.

Особое внимание Глава государства придает развитию НАН Беларуси. «Всем нам хочется, – отметил А.Г.Лукашенко, – чтобы наша страна была успешной. Но в чем выражается этот успех? За цифрами и показателями мы часто не замечаем более важные вещи. Один умный человек заметил: «Успешна та страна, в которой есть олимпийские чемпионы, Академия наук и национальное оперное искусство».

Государство оказывает серьезную поддержку развитию научной сферы. Научные исследования сегодня необходимо ориентировать на решение конкретных задач реального сектора экономики с конкретным ожидаемым результатом. Главная задача белорусских ученых – всемерно содействовать поступательному и устойчивому развитию нашей страны. Инновационный путь развития – наш выбор, отвечающий вызову времени для создания сильной национальной экономики и стабильной социально-политической системы.

Наша страна успешно развивается, опираясь на научный потенциал. Сегодня перед научным сообществом страны стоит задача не только сохранить его, но и приумножить. Решению многих существующих проблем будет способствовать выполнение Программы совершенствования научной сферы Беларуси, которая одобрена на сессии Общего собрания НАН Беларуси.

Общество ждет от белорусских ученых ярких научных идей, прорывных технологий для успешного развития народнохозяйственного комплекса страны, повышения качества жизни белорусских людей.

Желаю вам, дорогие друзья, новых открытий, воплощения в реальных проектах самых ярких идей.

Счастья, благополучия и здоровья вам и вашим близким!

Уверен, что у нас все получится!

Владимир ГУСАКОВ,
Председатель Президиума НАН Беларуси

С Днем белорусской науки!

Уважаемые ученые, исследователи, инженеры и все граждане нашей страны, кто связан с научно-технической и инновационной деятельностью! Сердечно поздравляю вас с профессиональным праздником – Днем белорусской науки!

С гордостью можно сказать, что белорусские ученые добились значительных успехов по различным направлениям научных исследований и получили признание не только в нашей стране, но и во всем мире. Не могу не отметить: результаты вашей работы, безусловно, очень важны и существенны для республики и являются прочным фундаментом экономического и научно-технического развития!

Руководством страны и научным сообществом сегодня предпринимаются меры по повышению роли белорусской науки в развитии экономики, укреплению научного потенциала, достижению серьезных результатов в области фундаментальных и прикладных исследований. Уверен, что вы и в дальнейшем будете вносить серьезный вклад в развитие традиций белорусских научных школ и формирование экономики знаний.

В этом году День белорусской науки отмечается наряду с 85-летием со дня образования Национальной академии наук Беларуси. Пользуясь случаем, от имени Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь и себя лично поздравляю коллег с праздником! От всей души желаю всем научным работникам, исследователям и разработчикам крепкого здоровья, счастья и успехов в работе!

Александр ШУМИЛИН,
Председатель ГКНТ

Залог эффективности науки и образования

В канун Дня белорусской науки хотелось бы поздравить всех своих коллег – сотрудников Национальной академии наук Беларуси, ученых, работающих в образовании, здравоохранении, военно-промышленном комплексе, сельском хозяйстве, управлении, с этим замечательным праздником. Пожелать всем здоровья, творческих успехов и новых достижений на благо процветания нашей родной Беларуси.

Работать в науке всегда было не просто – здесь высокая степень риска. Может, поэтому в науке открываются секреты только действительно одаренным, одержимым в научном поиске подвижникам. За прошедший год ряды остепененных ученых пополнились на 551 человека, в том числе 39 присуждена ученая степень доктора наук. Ученое звание профессора в 2013 году присвоено 49 соискателям, доцента – 369. Увеличилось количество иностранных граждан, выполнивших диссертации в Республике Беларусь. Если в 2012 году дипломы об ученых степенях получили 25 иностранных граждан из 10 государств, то в 2013 году – 46 иностранцев из 11 стран.

В 2013 году, как и в предыдущем, наибольшее количество диссертаций, по которым присуждены ученые степени, выполнено по отраслям науки, определяющим уровень социально-экономического развития страны, к числу которых относятся медицинские и технические науки, – по 100 диссертаций (18,1% от числа успешно защищенных в 2013 году диссертаций), 47 диссертаций (8,5%) – по физико-математическим наукам, 45 диссертаций (8,1%) – по биологическим наукам, по 39 диссертаций (7,1%) – сельскохозяйственным, филологическим и экономическим наукам, 32 диссертации (5,8%) – по юридическим, 22 диссертации (4,0%) – по историческим наукам. Представленные в них результаты выполнены в рамках государственных научных и научно-технических программ.

262 диссертации (47,5% от числа успешно защищенных в 2013 году) выполнены в организациях Министерства образования, 115 (20,9%) – Министерства здравоохранения, 96 (17,4%) – НАН Беларуси, 26 (4,7%) – Министерства сельского хозяйства и продовольствия. Соответствующие показатели в 2012 году – 206 (38,1%); 124 (22,9%); 74 (13,7%) и 31 (5,7%), т.е. удельный вес диссертаций, выполненных в организациях Министерства образования и НАН Беларуси, в 2013 году увеличился по сравнению с 2012 годом на фоне снижения указанного показателя в организациях Министерства здравоохранения и Министерства сельского хозяйства и продовольствия.

Мы хорошо понимаем, чтобы подготовить сегодня настоящего ученого, от соискателей требуется большая самоотдача, в какой-то степени жертвенность. В этих условиях руководитель коллектива всегда может изыскать возможность мотивировать труд исследователя, создать условия для успешной работы над диссертацией, поддержать его морально и при возможности материально. Становится все больше руководителей, которые понимают такую государственную потребность и делают все от них зависящее, чтобы достойно провести смену поколений в науке.

В преддверии праздника хочется высказать слова искренней признательности и благодарности научным руководителям, успешно готовящим кадры высшей научной квалификации для нашей страны. Особенно, низкий поклон – принципиальным экспертам, которые своей честной и бескомпромиссной позицией обеспечивают эффективность белорусской системы аттестации.

Успехов вам и благополучия, уважаемые коллеги!

Анатолий АФАНАСЬЕВ,
Председатель Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь

ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ РЕСУРСА МАШИН

В газете «Веды» (№1, 2014) был опубликован список лауреатов Премии НАН Беларуси за 2013 год. Сегодня мы начинаем рассказ о наиболее интересных исследованиях, удостоенных этой высокой награды. Ниже читайте материал о цикле работ «Научные и технологические основы активированных методов инженерии поверхности: газотермические и электрохимические покрытия, трибомеханическое модифицирование» (П.Витязь, В.Жорник, М.Белоцерковский).



Развитие современной техники идет по пути создания высокопроизводительных и энергонасыщенных машин, работающих в условиях повышенных нагрузочно-скоростных режимов, что стимулирует создание новых материалов и покрытий с улучшенными свойствами. Работоспособность машин в значительной степени определяется свойствами триботехнических материалов и ресурсом узлов трения. Эффективными методами повышения долговечности трибосопряжений является формирование на их рабочих поверхностях защитных покрытий или реконструкция их поверхностных слоев электрофизическим или термомеханическим воздействием без нанесения дополнительных покрытий.

В основу технических разработок созданной в ОИМ НАН Беларуси академиком Петром Витязем научной школы инженерии поверхности положены научные принципы и технологические приемы активирования и управления процессами структурообразования материалов, покрытий и поверхностных слоев при газотермическом напылении, электрохимическом осаждении, деформационном плакировании, микродуговом оксидировании, трибомеханической обработке, физико-химическом синтезе и других методах инженерии поверхности. В частности, в защищенных в 2012 году докторских диссертациях В.Жорника и М.Белоцерковского заложены научно-методологические основы управления процессами формирования структуры и свойств материалов и покрытий триботехнического назначения на основе использования эффектов физико-химического и термомеханического модифицирования материалов и активирования процессов структурообразования. Этими учеными созданы и реализованы в промышленном производстве высокоэффективные технологии получения композиционных наноструктурированных материалов и технологии упрочнения-восстановления деталей машин и элементов конструкций.

В довольно широком ряду применяемых углеродных, оксидных, металлических и других наноразмерных модифицирующих добавок особое место отводится ультрадисперсному алмазно-графитовому модификатору. Наноразмерная алмазно-графитовая частица сочетает в себе комплекс уникальных физических свойств, присущих алмазу (сверхвысокая твердость, повышенная теплопроводность) и графиту (высокая термостойкость, хорошая антифрикционность), с особыми качествами, характерными для ультрадисперсной среды (высокая поверхностная энергия, повышенные адсорбционные характеристики).

Авторами работы предложена методология научно обоснованного выбора рационального способа и режимов восстановления-упрочнения деталей нанесением покрытий, базирующегося на рассмотрении детали как элемента динамической системы, рассчитываемого на надежность. Разработаны физико-математические модели формирования газотермических покрытий в условиях активирования процессов диспергирования и транспортировки распыляемого материала посредством повышения газодинамических параметров распылительной струи спутными потоками и наложения акустических колебаний на расплавляемый проволочный материал. Созданные модели позволили оптимизировать технологические режимы нанесения газотермических покрытий увеличенной адгезионной прочности, повышенной износо- и коррозионностойкости и создать высокоэффективные надежные технические средства для реализации разработанных технологий.

Практическая значимость выполненных школой академика П.Витязя научных исследований состоит в разработке научно-обоснованных методов и средств получения композиционных наноструктурированных материалов и защитных покрытий с повышенным в 1,5-3,5 раза ресурсом. С их использованием созданы технологии изготовления элементов узлов трения теплоэнергетического оборудования, шарнирных сопряжений сельскохозяйственной техники, направляющих металлообрабатывающих станков, подшипников скольжения погружных насосов, а также технологии для производства пластичных смазок, абразивного инструмента и др.

Широка география внедрения разработок ученых ОИМ. Так, по освоенной ОДО «Спецсмазки» технологии производятся и реализуются для белорусских потребителей (ОАО «Белкард», Кузнечный завод тяжелых штамповок (Жодино), РУП «Гомельский завод литья и нормалей», Минский подшипниковый завод и др.) пластичные смазки с пакетом наноразмерных добавок. Оборудование для производства композиционных пластичных смазок с наноразмерными добавками поставлено по контракту компании «Daewha Alloytech Co., Ltd.» (Республика Корея). В период 1990-2012 годов на предприятиях Беларуси, России, Украины, Вьетнама организовано 45 постов и участков активированного газотермического напыления, оснащенных разработанным оборудованием. Разработано и внедрено 12 типовых технологических процессов восстановления-упрочнения и защиты от коррозии быстроизнашивающихся деталей технологического оборудования, транспортных средств и элементов конструкций с суммарным годовым экономическим эффектом около 370 тыс. долларов США.

Основные научные положения в области инженерии поверхности за последние пять лет отражены представителями научной школы академика П.Витязя в более чем в 250 научных публикациях, в том числе в 9 монографиях, три из которых изданы в США и России. Новизна технических решений подтверждена более чем 30 патентами на изобретения и полезные модели.

Научная школа академика П.Витязя постоянно пополняется энергичной творческой молодежью, ставящей перед собой амбициозные цели создания на основе современных научных принципов управления процессом структурообразования, в том числе наноструктурирования, высокоэффективных материалов и технологий, призванных резко повысить качество и конкурентоспособность продукции отечественного машиностроения. Так, аспиранты ОИМ набора 2013 года Александр Парницкий и Артем Куриленок **(на фото вместе с П.Витязем, В.Жорником и М.Белоцерковским)** темами своих кандидатских диссертаций выбрали разработку сверхтвердых композиционных материалов на основе микро- и наноразмерных порошков алмаза для изготовления высокопроизводительного правящего и лезвийного инструмента и создание высокоэффективной технологии нанесения наноструктурированных износостойких и антифрикционных покрытий центробежной индукционной наплавкой для тяжелонагруженных подшипников скольжения повышенного ресурса. Будем надеяться на то, что молодежь достойно продолжит дело своих наставников.

Подготовил Сергей ДУБОВИК

Фото автора, «Веды»

В ЛЕС ЗА ГРИБАМИ НА ГРИБОВАРОЧНОЙ МАШИНЕ

В соответствии со средними многолетними данными Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды эксплуатационные запасы грибов в Республике Беларусь составляют 26,9 тыс. т, в том числе 13,7 тыс. т – белых грибов и лисичек. С каждым годом объемы их использования увеличиваются.



Так, если в 2007 году допустимое количество заготовок (закупок) грибов реализовались на 16%, что составляло 4,3 тыс. т, в 2008 году – на 23% (6,1 тыс. т), то уже в 2009 году данный показатель составил 26%, или 7,1 тыс. т грибов.

В нашей стране произрастает около 200 видов съедобных грибов, однако население собирает, в основном, 10-15 видов. Нужно учесть, что свежие грибы – продукт скоропортящийся, поэтому обрабатывать их надо в течение 4-6 часов с момента сбора. Учитывая ограничения на хранение собранных грибов, доставить их на приемозаготовительные пункты в такие сроки не всегда возможно. В связи с этим на государственном уровне была поставлена задача разработки передвижного грибоварочного пункта для производства полуфабрикатов из грибов, что позволило бы увеличить объемы их заготовки и переработки, а также уменьшить потери и отходы при их транспортировании.

Согласно постановлению Минздрава грибоварочные пункты должны быть обеспечены выделенными местами для приемки, сортировки, мойки, варки и соления грибов; выделенными местами для мойки и хранения оборотной и внутрипроизводственной тары и инвентаря; отделениями для временного хранения готовой продукции, соли, специй и других вспомогательных материалов; бытовыми отделениями; холодной и горячей водой питьевого качества для бытовых и технологических нужд (допускается использовать привозную воду, отвечающую требованиям ТНПА).

В соответствии с этими требованиями в РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» был разработан и изготовлен опытный образец передвижного грибоварочного пункта ПГП-250, позволяющий производить до 250 кг/сут. полуфабрикатов из грибов.

Фургон разделен перегородками на три отсека: приемки, варки и энергетической установки с оборудованием водоснабжения. Первый отсек предназначен для приемки, радиационного контроля, сортировки, очистки и мойки грибов. Он включает в себя весы МК-15, гамма-радиометр марки РКГ-АТ1320А для определения уровня цезия-137, сортировочный стол, двойную мойку, а также шкаф гардеробный и умывальник. Отсек варки предназначен для приготовления полуфабриката из грибов и его временного размещения и включает: плиту электрическую двухкомфорочную ПЭМ-02 с вытяжкой; мойку для охлаждения и промывки грибов от рассола после варки; стеллаж для хранения бочкотары и размещения полуфабриката; шкаф навесной для хранения специй, мелкого инвентаря и моющих средств; шкаф управления электропитанием. В отсеке энергетической установки с оборудованием водоснабжения размещены дизель-генератор и насосная станция с емкостью для воды. Система водоснабжения пункта состоит из насосной станции, емкости для воды, трубопровода и запорно-регулирующей арматуры. Электроснабжение пункта – автономное. Источник питания – дизель-генератор переменного тока 380/220 В, 50 Гц.

Опытный образец пункта грибоварочного передвижного ПГП-250 прошел производственные испытания по отработке технологии первичной переработки грибов на предприятии Барановичского РАЙПО ОСП филиал «Заготпромторг».

В результате испытаний установлено, что ПГП-250 выполняет технологический процесс по первичной переработке грибов и соответствует требованиям технического задания. В 2014 году запланирована постановка грибоварочного пункта на производство. По предварительным оценкам, реализация проекта позволит увеличить производство продукции из грибов на 35-40%, снизить затраты труда на 25-30%, увеличить качество продукции на 15-20% и ее экспортный потенциал на 5-8%.

Изучив рынок данной техники, в том числе и за рубежом, можно констатировать, что потребность в передвижных грибоварочных пунктах, в первую очередь в России, может составить порядка 120-130 единиц в год.

Александр БАСАРЕВСКИЙ,
заведующий лабораторией механизации культур технических работ РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»

На фото: общий вид передвижного грибоварочного пункта ПГП-250 на производственных испытаниях в ОСП филиал «Заготпромторг» (Барановичи)

ЛЕОНИД ЗАЯЦ: «КРОМЕ НАУКИ, ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ АПК НЕКОМУ»

Накануне празднования 85-летия Национальной академии наук Беларуси редакция газеты «Веды» обратилась к Министру сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь Леониду ЗАЙЦУ с просьбой ответить на вопросы, касающиеся роли аграрной науки в АПК страны, а также рассказать о задачах, стоящих перед нею в будущем.



– Леонид Константинович, в каком направлении идет развитие отечественного АПК?

– Агропромышленный комплекс страны, поэтапно реализуя программы своего развития при постоянной поддержке Главы государства и Правительства, уже более 15 лет имеет стабильный рост показателей во всех своих отраслях.

Нынешнее состояние АПК позволяет ставить еще более масштабные задачи своего развития в плане укрепления аграрной экономики, роста вклада аграрного сектора в экспортный потенциал Беларуси, повышения привлекательности сельского труда и образа жизни. Для этого требуется дальнейшее совершенствование системы хозяйствования, обеспечивающей устойчивое развитие агропромышленного производства с повышением рентабельности до уровня не менее 20%, что будет гарантировать самоокупаемость отрасли при сложившемся уровне государственной поддержки, создание экономической основы решения социальных проблем села.

Мероприятия по повышению эффективности аграрной отрасли осуществляются в рамках принятой Государственной программы устойчивого развития села на 2011-2015 годы. Для ее выполнения Минсельхозпродом намечен ряд инновационных проектов по созданию новых производств и модернизации действующих, внедрению прогрессивных технических и технологических решений.

– Как Вы оцениваете работу Отделения аграрных наук НАН Беларуси и входящих в ее состав пяти научно-практических центров: по земледелию, животноводству, картофелеводству и плодоовощеводству, механизации сельского хозяйства и продовольствию?

– Мы, производственники, достаточно высоко оцениваем результаты работы ученых Академии наук в аграрной сфере. Постоянно пользуемся их разработками, советами и рекомендациями. Часто приглашаем при проведении мероприятий по повышению квалификации руководящих кадров и специалистов всех уровней. Большие надежды возлагаем на дальнейшее сотрудничество, полагая, что оно должно быть еще более тесным и результативным.

Считаем удачной организацию аграрной науки в республике. Созданные научно-практические центры позволяют повышать комплексность исследуемых проблем, получать более глубоко обоснованные результаты научных исследований, пригодные для использования в аграрной практике. В производственной сфере этих центров созданы базы по семеноводству и племенному делу, производится ряд новейших технических средств для земледелия и животноводства.

– Какие задачи стоят перед белорусской аграрной наукой и тружениками АПК?

– С учетом намеченных перспектив роста АПК они достаточно сложные по всем его отраслям. Растениеводство республики традиционно базируется преимущественно на сортах отечественной селекции. И селекционерам-аграрникам за это спасибо. Вместе с тем, новые задачи требуют иных, более комплексных оценок селекционной продукции. Одной прибавки урожая к стандарту уже мало. Каждый вид продукции имеет свои потребительские качества. Если это корма, то главные показатели – энергия, белок, сахар. Если продовольственное зерно, то первоочередное значение имеют хлебопекарные качества. Возрастает актуальность устойчивости сортов растений к стрессовым условиям произрастания. Поэтому именно качественные показатели и устойчивость к неблагоприятным условиям произрастания у превысивших стандарт по продуктивности сортов в первую очередь должны учитываться при их районировании. Полагаю, что в этом плане следует внести соответствующие изменения в методику селекции сортов. В целом мы ждем от отечественной аграрной науки сорта сельскохозяйственных культур принципиально нового уровня, обеспечивающих урожайность в условиях соблюдения комплекса агротехнических требований по их возделыванию: зерновых – около 100 ц/га, картофеля – 500, сахарной свеклы – более 800 ц/га и адекватную продуктивность других культур. При этом каждый сорт по качественным параметрам должен соответствовать своему целевому предназначению.

По племенной работе в животноводстве считаем, что селекционерам, используя лучший зарубежный генофонд, следует создать улучшенную белорусскую породу молочного скота, корова которой должна давать на 100 кг живого веса не менее 1,5 тыс. кг молока при затратах на 1 л 0,8-0,9 кормовых единиц. Более активно следует развивать исследовательские работы и по мясному скотоводству.

Ждем также от отечественных селекционеров новой породы свиней, которая была бы минимум в 1,5 раза продуктивнее ныне использующихся, а на 1 кг привеса требовала не более 3 полноценных кормовых единиц. Расчеты показывают, что выход на новый породный состав в свиноводстве позволил бы дополнительно получить около 100 тыс. т мяса при нынешнем поголовье и снижении удельной затратности.

Инновационные процессы в животноводстве невозможны без укрепления инфраструктуры отрасли. Разработанными программами предусматривается в текущей пятилетке только в сельскохозяйственных организациях выполнить объем строительства и реконструкции объектов животноводческой инфраструктуры общей стоимостью свыше 35,5 трлн. рублей по всем источникам финансирования. С учетом определенных трудностей в экономике страны на нынешнем этапе существенное значение придается модернизации имеющейся производственной базы.

В республике накоплен хороший опыт реконструкции имеющихся объектов инфраструктуры с установкой в них современного оборудования, позволяющего комплексно механизировать процессы содержания и кормления сельскохозяйственных животных, создания для них оптимальных санитарно-гигиенических условий. Например, в больших объемах такая реконструкция успешно ведется в СПК «Агрокомбинат «Беловежский» Каменецкого района. Полагаю, что этот опыт будет широко тиражироваться в других сельскохозяйственных организациях республики. Вместе с тем с благодарностью примем предложения науки по совершенствованию организации содержания животных в модернизируемых помещениях, по оптимизации технических и технологических решений на этих объектах.

Актуальная задача в животноводстве – существенно повысить качество заготавливаемых кормов с использованием новейших технических средств и технологий. По имеющимся расчетам из-за экономически необоснованной структуры кормового поля потери животноводства республики превышают 500 млрд. рублей в год. Сотнями миллиардов оцениваются также потери в процессе заготовки и хранения кормов. Безусловно, главная вина в этом наша, производственная. Но не на все вопросы мы получаем ответы и от науки. И сегодня нет твердой убедительной информации о сравнительной эффективности закладки травяных кормов на силос, на сенаж, в полимерный рукав и в рулоны с обмоткой стрейч-пленкой сельскохозяйственного назначения. И какой вообще должна быть наиболее эффективная структура травяных кормов для скотоводства? Кроме науки, ответить на эти вопросы некому. Практики часто ошибаются.

Реализовать генетический потенциал продуктивности растений и животных можно лишь на основе интегрированных технологий защиты их от вредоносных объектов. В этом плане важное значение имеют новейшие разработки ученых аграрных вузов и академических организаций. Это обширная группа препаратов профилактического и лечебного назначения в животноводстве, пестициды и биологически активные вещества в растениеводстве. Большие надежды мы возлагаем на недавно введенную в эксплуатацию Витебскую биофабрику, где должна производиться обширная номенклатура новейших средств для укрепления здоровья животных.

В условиях резкого возрастания цен на минеральные удобрения требуется дальнейшая разработка новых их форм с высоким коэффициентом усвоения элементов питания. Полагаем необходимым существенно расширить также разработку более эффективных бактериальных препаратов, повышающих доступность растениям почвенных запасов элементов питания.

В условиях инновационного развития отрасли важное значение придается укреплению машинно-тракторного парка сельскохозяйственных организаций на основе внедрения высокопроизводительных машин и механизмов. В целом в сельскохозяйственные организации республики ежегодно поступают новые высокопроизводительные машины и оборудование. Только за 2013 год поставлено по всем видам хозяйств более 400 новейших зерноуборочных и почти 430 кормоуборочных комбайнов, 910 тракторов, свыше 400 из них с мощностью двигателя 250 л.с. и более 120 автомобилей большой грузоподъемности и другая сельскохозяйственная техника.

К сожалению, в настоящее время отечественная сельскохозяйственная техника по цене приближается к зарубежным аналогам, а по эксплуатационным показателям иногда уступает им. Поэтому руководству и конструкторским коллективам НПЦ по механизации сельского хозяйства совместно с коллегами предприятий сельскохозяйственного машиностроения Минпрома следует существенно усовершенствовать конструкции и улучшить технологии производства сельскохозяйственных машин и механизмов, не превышать экономически обоснованный уровень стоимости своей продукции.

Требуют более глубокого научного обеспечения и вопросы организационного характера. Ныне агропромышленный комплекс республики находится на этапе реформирования. Меняются формы собственности, создаются новые интегрированные структуры, отрабатываются взаимоотношения между их субъектами. Но многие методические вопросы в этой сфере недостаточно проработаны. Не оправдались надежды на высокий эффект от акционирования сельскохозяйственных организаций. Медленными темпами осуществляются мероприятия по горизонтальной и вертикальной кооперации субъектов агропромышленного комплекса. Недостаточна в этом плане существующая нормативная база. Поэтому сельскохозяйственным организациям предстоит уже в самое ближайшее время совместно с аграрной наукой более глубоко изучить эти процессы и найти наиболее верное решение.

– Как бы Вы охарактеризовали качество подготовки специалистов для АПК страны нашими учебными заведениями? Насколько тесна связь вузовской и академической аграрной науки?

– Проблема высококвалифицированных специалистов, способных реализовать намечающиеся мероприятия по экономическому укреплению аграрной отрасли, ныне является наиболее важной. На протяжении длительного времени ориентация сельхозпроизводителей на объемные показатели без глубокого анализа экономических результатов затронула и учебные программы средних и высших учебных сельскохозяйственных заведений. Почти весь учебный материал по экономическим знаниям в них выделен в специальную учебную дисциплину при недостаточной связи его с преподаванием вопросов организации, технологии и технического оснащения сельскохозяйственного производства. В результате даже хорошо владеющие организационными и технологическими основами специалисты часто неспособны дать глубокий анализ своей производственной деятельности, избрать наиболее экономически эффективные организационные методы и технологические приемы в своей работе. А ведь экономика ныне – главное в АПК.

Поэтому следует усовершенствовать практику преподавания всех специальных дисциплин. Каждая завершенная тема в лекционном курсе и в практических занятиях должна содержать экономическое обоснование изучаемого материала, помочь будущему специалисту определять в каждой конкретной ситуации наиболее оптимальный в экономическом плане вариант решения вопроса из множества излагавшихся в учебном материале.

В плане приоритета экономики нужно подбирать и сельскохозяйственные организации для прохождения производственной практики студентов. В первую очередь это должны быть высокорентабельные хозяйства, возглавляемые опытными руководителями и высокопрофессиональными специалистами, владеющими методами глубокого экономического анализа, выбора оптимальных практических решений в возникающих самых сложных ситуациях, стратегического мышления при определении перспектив развития своего хозяйства на длительный период.

Тематика исследований вузов системы Минсельхозпрода тесно увязана с научно-исследовательской деятельностью центров НАН Беларуси. Чаще это участие в общих исследовательских программах, в которых ученые вузов выполняют определенный их раздел. В равной мере ученые вузов и НАН Беларуси привлекаются при проведении различных мероприятий по повышению квалификации руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций. Опытные поля научных институтов часто используются в вузовской учебной практике студентов.

– Ваши пожелания ученым-аграриям в канун праздника белорусских ученых – 85-летия создания Национальной академии наук Беларуси.

– Труд работника сельского хозяйства, независимо от сферы его занятости: ученый, руководитель, специалист, просто оператор производственных процессов всегда отличается более высокой затратностью физических сил и интеллектуального багажа от других видов деятельности человеческого общества. Но он наиболее благороден на земле, поскольку определяет сам факт существования человека, его жизненное благополучие. С голодным желудком нельзя писать стихи, ходить в театр, конструировать машины и строить города...

Я с большим удовольствием в канун 85-летия создания НАН Беларуси желаю всем работникам аграрной науки крепкого крестьянского здоровья и душевной теплоты, мира и счастья, постоянных успехов самим и их семьям в достижении самых смелых поставленных целей.

– Спасибо за интервью!

Беседовал Андрей МАКСИМОВ, «Веды»



Иммунодиагностика в действии

Институт биоорганической химии (ИБОХ) Национальной академии наук Беларуси 10 января отметил 40-летний юбилей. Постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси №1 от 4.01.2014 за высокие достижения в области биоорганической химии, создание средств медицинского микроанализа, отечественных лекарственных препаратов и средств защиты растений ИБОХ награжден Почетной грамотой НАН Беларуси, которую на торжественном заседании Ученого совета накануне 85-летия Академии наук вручил коллективу руководитель аппарата Президиума НАН Беларуси академик Петр Витязь (на фото вверху).



Присутствующие на заседании делегации в своих поздравлениях отметили международный уровень научных исследований в институте, высокую степень коммерциализации прикладных разработок, плодотворное сотрудничество и кооперацию с научными учреждениями и предприятиями страны для выполнения научно-исследовательских работ и внедрения их результатов в практику. Сегодня ИБОХ – один из ведущих институтов Академии. Достижения ученых в изучении биополимеров и низкомолекулярных биорегуляторов снискали ему признание и авторитет в мировой науке. Фундаментальные и прикладные исследования в области иммунохимического микроанализа послужили основой формирования новой отрасли национальной экономики – иммунодиагностической индустрии. Внедрение методов и средств иммунохимического микроанализа в повседневную практику здравоохранения позволяет реально осуществлять массовую профилактику разнообразных заболеваний и создает условия для проведения всеобщей диспансеризации населения Беларуси с использованием большого ассортимента наборов реактивов, выпускаемых унитарным предприятием «ХОП ИБОХ НАН Беларуси», которое было учреждено ИБОХ в 1986 году. В настоящее время разработаны и активно внедряются технологии производствамолекулярно-диагностических наборов.

Результаты исследований в области фитогормональных стероидов и их внедрение в практику – уникальное достижение отечественной науки, которое является принципиальным вкладом в решение проблемы производства сельскохозяйственной продукции. В Институте на основе фитогормонов растений созданы и производятся препараты для применения в растениеводстве Эпин и Эпин-Плюс, в животноводстве – Апибрассин, в качестве восстановительного и стимулирующего средства в спорте высших достижений – Фитонол. Указанные агропрепараты применяются на площадях в десятки тысяч гектаров для повышения урожайности и качества продукции, обеспечения эффективности применения пестицидов и удобрений, повышения экологичности сельхозпроизводства.

Фундаментальные исследования Института стали основой для создания промышленных процессов получения ряда лекарственных препаратов (лейкладин, замицит, клофарабин, флударабел, аламин, цитарабин, тиогуанин, циклоцитидин, фосфаден, левотироксин натрия, карбоплатин) и гемосорбентов (овосорб, антиглобулин Е, липосорб, нуклеосорб). Наиболее продуктивными оказались исследования в области химико-ферментативного синтеза нуклеозидов. Их результаты позволили впервые не только в Беларуси, но и странах СНГ начать выпуск эффективных препаратов для лечения рака крови из собственных фармацевтических субстанций. Авторскому коллективу в составе Е.Калиниченко, Н.Литвинко, И.Михайлопуло, Г.Зайцевой, А.Зинченко, П.Петрова присуждена Государственная премия Республики Беларусь в области науки и техники 2004 года за цикл работ «Химико-энзиматическая модификация компонентов нуклеиновых кислот и биохимическое моделирование как научно-практическая основа поиска, создания и производства лекарственных средств».

В 2012 году с целью выпуска фармсубстанций по собственным технологиям в Институте создан НПЦ «Химфармсинтез» – отдельное структурное подразделение для малотоннажного производства новых фармацевтических субстанций противоопухолевых и противовирусных препаратов. С этого же года Институт является учредителем ГП «Академфарм» – современного предприятия по выпуску готовых лекарственных форм. В Институте имеется экспериментальная база для изучения биологической активности получаемых соединений на клеточном уровне и в тестах на животных моделях. Завершается создание производственного участка по выпуску гемосорбентов.



Результаты исследований безопасных для человека и в целом биосферы методов и средств защиты растений от болезней, насекомых, сорняков и других неблагоприятных факторов окружающей среды стали основой для разработки методов получения новых стимуляторов роста растений («Эпин», «Фитовитал»), феромонных композиций (феромоны яблоневой плодожорки «LP-U» и мельничной огневки «Мирон»). В результате выполнения ГП «Пестициды» в нашей стране положено начало производству химических средств защиты растений. В 2007-2012 годах по разработанным технологиям произведено продукции на сумму более 100 млрд рублей.

Сегодня в ИБОХ работает более трехсот человек, в том числе 208 исследователей, из них 17 докторов и 54 кандидата наук. Научные исследования проводятся в 21 лаборатории, которые объединены в 4 отдела. Институт содействует повышению качества вузовской подготовки специалистов. Ежегодно не менее 20 студентов химического и биологического факультетов столичных вузов выполняют курсовые и дипломные работы и проходят практику в лабораториях ИБОХ.

В настоящее время Институт проводит совместные исследования и регулярный обмен с институтами стран СНГ, с учеными Германии, США, Канады, Швеции, Финляндии, Голландии, Вьетнама. Результаты фундаментальных исследований, направленные на изучение механизмов функционирования живого организма, находят продолжение в научно-технических разработках, внедрении технологий на производственных участках и учрежденных Институтом предприятиях.



Наталия ХРИПАЧ,
заместитель директора
по научной работе
ИБОХ НАН Беларуси
Фото из архива ИБОХ

Незаоблачная медицина

Получить качественные услуги здравоохранения без вклада ученых сегодня практически невозможно. Как медицинская наука «пробивается» в практику клиницистов, с какими успехами академические медики подходят к 85-летию НАН Беларуси, нам рассказали в Отделении медицинских наук НАН Беларуси.

Проведенные в Институте физиологии исследования на ультрамикроскопическом уровне биоптатов миокарда, извлеченных через 2 недели после пересадки сердца больному с дилатационной кардиомиопатией, позволили выявить в сердечной мышце участки дистрофии и апоптоза, что свидетельствует о развитии в миокарде в ранние сроки после трансплантации нежелательных процессов. Это целесообразно учитывать при выборе тактики послеоперационной терапии.

Фундаментальные работы все чаще находят практическое применение. В Институте адаптирован к клинической практике метод получения дендритных клеток из моноцитов пациентов, страдающих раком поджелудочной железы. Определены критерии оценки биобезопасности, контроля качества и стандартизации культур дендритных клеток.

Белорусскими физиологами установлено, что модели клонирования гетерогенных популяций опухолевых (глиома крысы С6) и нормальных соматических клеток (эмбриональные фибробласты крысы) in vitro является перспективной методической базой фундаментальных исследований, направленных на разработку способов контроля и регуляции процессов пролиферации, дифференцировки, апоптоза опухолевых клеток, выяснения источников и причин происхождения опухолевых стволовых клеток, а также на совершенствование методов диагностики и терапии онкологических заболеваний.

В Институте радиобиологии при выполнении работ в рамках ГПНИ «Химические технологии и материалы, природно-ресурсный потенциал» ученые пришли к выводам, согласно которым длительное воздействие электромагнитных излучений (ЭМИ) диапазона сотовой связи (900 МГц) в период пренатального и постнатального развития крыс вызывает снижение численности потомства и изменения в функционировании важнейших систем организма в последующих поколениях.

Если оградить себя от небезопасного ЭМИ можно, выключив сотовый телефон, то с радиацией куда сложнее. Радиобиологи в поиске «щита», отражающего атаку незримого врага. В частности, выявлены радиозащитные свойства водного экстракта мицелия вешенки, обогащенного антиоксидантными добавками. Его употребление повысило количество выживших животных на 29% в группе мышей, которые в течение 3 недель после облучения в дозе 7 Гр принимали водный экстракт гриба и на 23% при профилактическом приеме.

При поддержке БРФФИ изучено накопление радионуклидов в продукции пчеловодства. Доказано, что максимальное количество вредных элементов накапливается в стеблях и листьях многолетних растений, а в соцветиях – меньше. Установленные коэффициенты перехода радионуклидов из почвы в пчелиный мед и пергу зависят от ботанического происхождения этих продуктов. Данный показатель можно использовать для прогноза содержания радионуклидов в меде при получении его на загрязненных территориях.

В Институте биохимии биологически активных соединений в рамках подпрограммы «Аминокислоты» ГНТП «Фармацевтические субстанции и лекарственные средства» разработан препарат для лечения отравлений этанолом и проведения дезинтоксикационной терапии у больных алкоголизмом на основе аспарагиновой, янтарной кислот и пантенола, освоено его производство на РУП «Академфарм».

Научные кузницы продолжают исследования социальнозначимых заболеваний. Например, в Институте физиологии выполняется инновационный научно-технический проект «Разработать патогенетически обоснованную технологию диагностики и лечения синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС)» на 2012-2015 гг. Предложена методика «возвратного» дыхания. Возможно, благодаря ей, храпящих белорусов станет меньше.

Институтом радиобиологии разработано новое лечебно-профилактическое средство – биологически активная добавка (БАД) к пище серии «Кальфит» двух марок: «Кальфит-1», «Кальфит-2» на основе минерально-растительного сырья. «Кальфит» может быть использован в пищевой промышленности в качестве обогатителя продуктов массового применения, что позволит улучшить их потребительские свойства, повысить не только пищевую, но и биологическую ценность.

Лаборатория радиоэкологии Института радиобиологии проходит процедуру подтверждения аккредитации в системе качества ИСО/МЭК 17025. В 2013 году радиобиологи подписали Договор с EM Research Organization (Япония) о совместной научно-практической деятельности, направленной на разработку и совершенствование технологий использования микробиологических препаратов для нужд сельского хозяйства.

И это далеко не все исследования, которые пришлись на минувший год и продолжатся в этом. О некоторых из них мы подробно расскажем в следующих выпусках газеты.

Юлия ЕВМЕНЕНКО, «Веды»



Расставляя акценты деятельности ученых Отделения биологических наук (ОБН) НАН Беларуси, стоит отметить его главный ориентир – создание биотехнологической отрасли в стране. Сегодня, как никогда ранее, биологи активно отстаивают интересы рационального природопользования, учитывая потребности экономики в ее ресурсах и главное – небезграничные возможности источников природного капитала. Сохранить и приумножить биологическое разнообразие, заглянуть в водоемы и подобраться к гнездовьям редких птиц – все это незаурядная работа ученых, которая не осталась незамеченной.

Лаборатория в природе



Зоологами оценено современное состояние и дан прогноз изменения численности пяти «угрожаемых» видов хищных млекопитающих Беларуси: бурого медведя, барсука, лесного хорька, горностая и выдры. Установлены причины усиления депрессивного состояния популяций этих видов, связанные с хищничеством, ростом болезней, техногенными процессами, приводящими к нарушениям мест обитаний и изоляциям микропопуляций.

В целях гармонизации национальных стандартов с законодательством Европейского союза Институтом экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича впервые разработан перечень и критерии выделения редких и типичных природных биотопов на территории нашей страны. На основании этого в Закон Республики Беларусь об охране окружающей среды введено понятие «редкие и типичные природные биотопы», утверждено постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12.07.2013 №611 «Положение о порядке передачи типичных и (или) редких природных ландшафтов и биотопов под охрану пользователям земельных участков и (или) водных объектов». Сорок три уникальных природных объекта – участки водоемов, болот, лесов и лугов – включены в справочник «Редкие биотопы Беларуси», изданный по инициативе Министерства природных ресурсов и окружающей среды в рамках проекта ПРООН/ГЭФ «Биоразнообразие».

Чтобы защитить растительные экосистемы, в Институте леса НАН Беларуси создается эффективная система прогнозирования возникновения и развития заболеваний лесной флоры, в первую очередь, вызываемых различными группами фитопатогенных организмов. На основании использования молекулярно-генетических методов подготовлена «Инструкция по ПЦР-диагностике основных групп фитопатогенов», регламентирующая технологический процесс диагностики фитопатогенной инфекции. В целях повышения экономической эффективности лесопользования на мелиорированных лесных землях в институте разработан технический кодекс «Правила эксплуатации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений в лесном фонде», который устанавливает требования к организации и выполнению работ по технической эксплуатации мелиоративных систем и гидротехнических сооружений, состоящих на балансе предприятий лесного хозяйства Беларуси. Внедрение и соблюдение документа позволит сохранить оптимальный гидрологический режим почв мелиорированных лесных насаждений, повысить на 10-15% их биологическую устойчивость и продуктивность.



Отработанные торфяники теперь не останутся непригодными. В Центральном ботаническом саду НАН Беларуси разработана и апробирована технология рекультивации выбывших из промышленной эксплуатации торфяных месторождений на основе возделывания ягодных растений семейства вересковых (Ericaceae). Опытно-производственные участки фиторекультивированных торфяников заложены в северной, южной и центральной агроклиматических областях Беларуси на площади 15 га.

Созданный 2012 году в Институте генетики и цитологии НАН Беларуси Республиканский центр по генетическому маркированию и паспортизации растений, животных, микроорганизмов и человека выведен на проектную мощность – около 7 тыс. генетических анализов в год. В настоящее время на базе Центра оказываются услуги генетического тестирования по 70 генам устойчивости и качества сельхозрастений, 25 генам, определяющим хозяйственно-ценные признаки сельскохозяйственных животных, 60 генам человека, связанным с заболеваниями, и 25 генам, ответственным за предрасположенность к занятию спортом и высокие спортивные достижения. Генетики установили механизмы, определяющие снижение минеральной плотности костной ткани, а также генные полиморфизмы – маркеры предрасположенности к остеопорозу. На основе анализа генетических и клинико-биохимических параметров разработаны технологии профилактики и ранней диагностики этого недуга. Проведен анализ частоты встречаемости генов риска остеопороза у пациентов с данным заболеванием в Беларуси и Литве. Технология внедрена в практику.



Уже в текущем году планируется начать лечение пациентов с хроническими и травматическими заболеваниями на базе созданного в НАН Беларуси Международного научно-медицинского центра – Клеточные технологии, включающего лечебные мощности поликлиники НАН Беларуси и 9-ой городской клинической больницы г. Минска и соответствующего международным стандартам GMP участка по производству препаратов на основе стволовых клеток Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси. Ученые-биофизики участвуют в разработке методов восстановления функциональной активности поврежденных нервных тканей человека для лечения различных нейродегенеративных заболеваний (рассеяный склероз, болезни Альцгеймера и Паркинсона). В рамках международных проектов с помощью лентивирусов («медленных» вирусов) и дендримеров (макромолекул) проведена генетическая модификация Шванновских клеток с целью сверхпродукции в них нейротрофного фактора, стимулирующего восстановление нервной ткани. Поясним, что Шванновские – вспомогательные клетки нервной ткани, которые формируются вдоль аксонов периферических нервных волокон. Они создают, а иногда и разрушают электроизолирующую миелиновую оболочку нейронов. Выполняют опорную (поддерживают аксон) и трофическую (питают тело нейрона) функции. Описаны немецким физиологом Теодором Шванном в 1838 году и названы в его честь. Генетически модифицированные Шванновские клетки, введенные в поврежденный нерв крысы, приводили к регенерации нервной ткани и восстановлению функциональной активности данного нерва.

Знания человечества всегда были направлены на то, чтобы подчинить себе природу, заставить ее работать на него. Однако невозможно все время брать, не отдавая взамен.

Достижения современной биологической науки в совокупности с пониманием уязвимости живого мира и исчерпаемости ресурсов Земли привели к бурному развитию биотехнологических исследований и их практических приложений, решающих многие проблемы в области медицины, сельского хозяйства, промышленного производства, энергетики и экологии. В этом плане, безусловно, успешными являются достижения белорусских микробиологов, последовательно увеличивающих перечень технологий и продуктов, создаваемых с использованием микробных организмов. В прошедшем году в Институте микробиологии создан Центр аналитических и генно-инженерных исследований, где в прямом смысле конструируются штаммы микроорганизмов и проводится биосинтез хозяйственно-ценных микробных метаболитов – ферментов для здравоохранения, биобутанола – альтернативного вида биотоплива из возобновляемого сырья, молочной кислоты – основы биодеградируемых полимеров.

Валентина РАССАДИНА, заместитель академика-секретаря ОБН НАН Беларуси
Юлия ЕВМЕНЕНКО, «Веды»
Фото из архива авторов

Беларусь-Индия: конкурс совместных научно-технических проектов

Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь и Департамент по науке и технологиям Министерства науки и технологий Республики Индия объявляют конкурс совместных белорусско-индийских научно-технических проектов на 2014-2015 годы.

Заявки принимаются по следующим приоритетным направлениям двустороннего белорусско-индийского сотрудничества: биоинформатика и биотехнологии в областях, представляющих взаимный интерес; информационно-коммуникационные и авиакосмические технологии; океанические исследования; астрономия, астрофизика и космические науки; нанотехнологии и нанонаука; энергетика и возобновляемые источники энергии; новые материалы и новые источники энергии; медицина и фармация; экология и рациональное природопользование; ресурсосберегающие и энергоэффективные технологии для производства конкурентоспособной продукции.

Для участия в конкурсе необходимо представить в ГКНТ: на английском языке заявку на участие в совместном проекте; на русском языке комплект заявительных форм. Порядок подачи и рассмотрения документов будет осуществляться в соответствии с Положением о научно-технических проектах, выполняемых в рамках международных договоров Республики Беларусь.

Документы для рассмотрения принимаются до 31 марта 2014 года.

Пресс-служба ГКНТ

Свободная ниша в климатологии

Для изучения вопросов, связанных с изменением климата, в Беларуси планируется создать специальную структуру, сообщил на пресс-конференции начальник управления гидрометеорологической деятельности Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Беларуси Игорь Рогозин, передает БелТА.

«На территории Беларуси пока нет ни одного научного подразделения, которое работало бы над климатом, а также над разработкой мер, позволяющих секторам экономики, которые зависят от климатических изменений, подготовиться и принять новые условия наиболее безболезненно, – сказал И.Рогозин. – При этом мы видим, что изменения климата происходят: в Беларуси становится больше засух, появляются новые агроклиматические зоны».

Согласно Государственной программе мер по смягчению последствий изменения климата на 2013-2020 годы планируется приобретение гидрометеорологического оборудования для наблюдений за изменениями климата, а также мероприятия, позволяющие привлечь в Беларусь для обмена опытом ведущих мировых экспертов-климатологов. Однако чтобы это принесло хорошие результаты, необходимо создать отдельную структуру, которая будет исследовать вопросы изменения климата.

«В настоящее время мы прорабатываем с Республиканским гидрометеорологическим центром вопрос создания такого подразделения, в будущем, возможно, нас поддержит Национальная академия наук», – пояснил И.Рогозин. Он добавил, что учреждения, специализирующиеся на вопросах изменения климата, действуют во многих странах.

ВНИМАНИЕ! КОНКУРС!

Национальная академия наук Беларуси объявляет конкурс 2014 года на соискание премии имени академика Ф.И.Федорова



Премия имени выдающегося ученого, основателя всемирно известной белорусской научной школы по теоретической физике, академика Федора Ивановича Федорова (далее – премия) присуждается за основополагающие работы по проблемам теоретической физики, важнейшие достижения в области физико-математических наук, вклад в развитие творческого наследия этого выдающегося ученого.

Премия присуждается один раз в три года в канун дня рождения Ф.И.Федорова (19 июня). Размер премии устанавливается равным премии НАН Беларуси.

Премия присуждается отдельным лицам или группам сотрудников (не более трех), работающим в научных организациях и вузах Республики Беларусь.

На соискание премии могут быть выдвинуты научные работы или циклы работ по единой тематике, имеющие большое научное и/или практическое значение и опубликованные не позже, чем за 1 год до даты выдвижения.

Право выдвижения работ на премию предоставляется: академикам и членам-корреспондентам НАН Беларуси; ученым советам научных учреждений и вузов республики; Правлению Белорусского физического общества.

Лица и организации, выдвигающие работу на соискание премии, должны представить следующие документы (в общей папке или в переплете) в трех экземплярах: мотивированное представление, включающее научную характеристику работы и раскрывающее ее научное и прикладное значение; копии опубликованных научных статей, экземпляры книг; сведения об авторах – Curriculum vitae на каждого, раскрывающие личный вклад в выдвигаемую работу; выписку из протокола, в случае выдвижения ученым советом организации и Правлением Белорусского физического общества.

Материалы на конкурс с надписью «На соискание премии имени академика Ф.И.Федорова» представляются до 18 апреля 2014 года в Отделение физики, математики и информатики Национальной академии наук Беларуси по адресу: 220072, г. Минск, просп. Независимости, 66, к. 225. Тел. (017) 284-15-66.

С Положением о премии имени академика Ф.И.Федорова можно ознакомиться на официальном веб-сайте НАН Беларуси: http://nasb.gov.by

● Из официальных источников

Аналитический доклад, планы работы Общего собрания и Президиума НАН Беларуси на I полугодие 2014 года, кадровое назначение, награждение и целый ряд важных вопросов был рассмотрен на заседании Президиума 15 января 2014 года.

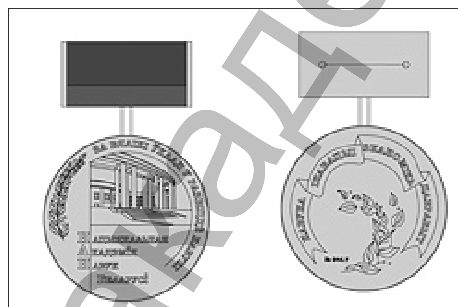
Аналітычны даклад

Вялікую зацікаўленасць выклікаў глыбокі і змястоўны навуковы аналітычны даклад «Народна-традыцыйная культура і задачы дзяржавы ў кантэксце сучасных этнакультурных працэсаў», з якім выступіў дырэктар Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі Аляксандр Лакотка.

Гаворачы аб важнасці даследаванняў у галіне народна-традыцыйнай культуры, Старшыня Прэзідыума НАН Беларусі Уладзімір Гусаков падкрэсліў, что культура – жывы арганізм, які пастаянна развіваецца. Таму ў гэтай галіне неабходны комплексны падыход, трэба распрацаваць прапановы па пашырэнні даследаванняў навукоўцаў і па ўзаемадзеянні са спецыялістамі іншых устаноў краіны.

О планах

На заседании утверждены планы работы Общего собрания и Президиума НАН Беларуси на I полугодие 2014 года. Проект Плана работы Общего собрания содержит вопрос об утверждении отчета о деятельности НАН Беларуси в 2013 году. План работы Президиума – 19 вопросов, один из которых будет рассмотрен на совместном заседании с коллегией ГКНТ и с участием исполнителей.



Кроме того, обсуждалось утверждение Плана важнейших научно-исследовательских работ о внесении изменений и дополнений в некоторые организационно-методические документы. По этим двум вопросам докладывал начальник управления программ и инновационной деятельности аппарата НАН Беларуси Иван Солонович.

Президиум НАН Беларуси утвердил План важнейших научно-исследовательских работ по государственным программам научных исследований по Республике Беларусь на 2014 год. Запланировано проведение научно-исследовательских работ по 12 государственным программам научных исследований. По сравнению с 2013 годом структура госпрограмм не претерпела изменений.

На заседании Президиума утверждены в новой редакции некоторые организационно-методические документы, регулирующие порядок разработки и выполнения государственных программ научных исследований.

О доплатах

Были одобрены отчеты действительных членов (академиков) и членов-корреспондентов НАН Беларуси о работе в 2013 году и принято решение назначить им доплаты за академические ученые звания в размерах, кратных соответственно – четырнадцати и двенадцати тарифным ставкам первого разряда. Решено также не включать в списки представляемых к назначению доплат за академические ученые звания академиков А.Михайлова, В.Платонова, членов-корреспондентов Ю.Козлова, С.Шушкевича, как не представивших отчеты.

Назначения и награды

На заседании Президиума НАН Беларуси было принято решение назначить на должность директора ГУ "Центральная научная библиотека имени Якуба Коласа Национальной академии наук Беларуси" кандидата исторических наук, доцента Александра Грушу (**на фото**).



Перед новым руководителем поставлен ряд важных задач. Как подчеркнул Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, сегодня библиотеке необходимо усилить научную составляющую работы, связь с коллективами других библиотек. Особое внимание – новым возможностям информационно-библиотечного обслуживания: использованию информационно-коммуникационных технологий и Интернета.

На заседании Президиума внесены изменения и дополнения в составы редакционных коллегий журналов НАН Беларуси и редакционного совета журнала «Наука и инновации». В состав редколлегий вошли и ведущие ученые нашей страны. Члены Президиума высказались за то, что в состав этих советов надо включить и ведущих исследователей зарубежных стран. Говорили и о необходимости больше публиковать работы белорусских ученых на английском языке. Поэтому решено приступить к подготовке журнала докладов НАН Беларуси в англоязычной версии. Это требование времени.

Президиумом принято решение о награждении академика Николая Борисевича и иностранного члена НАН Беларуси, вице-президента РАН Жореса Алферова нагрудным знаком «Залаты медаль Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі "За вялікі ўклад у развіццё навукі» (**на фото**).

Наталья МАРЦЕЛЕВА, пресс-секретарь НАН Беларуси

ЛАУРЕАТЫ КОНКУРСА НА ЛУЧШЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ В СМИ

Национальная академия наук Беларуси подвела итоги конкурса на лучшее представление научных достижений 2013 года в средствах массовой информации, посвященного 85-летию НАН Беларуси.

Конкурс проводился в четвертый раз по трем номинациям: «лучшая публикация», «лучший сюжет (программа) на радио и телевидении» и номинация «лучшее представление достижений НАН в сети Интернет». По каждой из номинаций присуждены три премии. В конкурсе приняли участие как профессиональные журналисты, так и непрофессиональные авторы. Всего было представлено более 70 работ 28 авторов. На конкурс прислали свои труды и журналисты региональных изданий – «Гомельские ведомости» (г.Гомель) и «Кобрынскі веснік» (г.Кобрин). Постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси от 14.01.2014 № 5 решено присудить премии конкурса следующим авторам:

1.1. в номинации «лучшая публикация» :

1.1.1. Евмененко Юлии Александровне, специальному корреспонденту редакции газеты «Веды»

– за цикл статей, посвященных вкладу ученых НАН Беларуси в развитие инновационных биотехнологий, в газете « Веды»;

1.1.2. Михайловской Снежане Валерьевне, обозревателю отдела политики, экономики и науки редакции журнала «Беларуская думка» РУП «БЕЛТА»

– за цикл аналитических материалов о вкладе ученых НАН Беларуси в экономическое развитие Республики Беларусь в журнале «Беларуская думка»;

1.1.3. Шевко Александру Николаевичу, обозревателю редакции газеты «Белорусская нива»

– за цикл статей о роли ученых НАН Беларуси в повышении эффективности аграрно-промышленного комплекса Республики Беларусь в газете « Белорусская нива»;

1.2. в номинации «лучший сюжет (программа) на радио и телевидении» :

1.2.1. Карницкой Владиславе Витальевне, редактору отдела репортеров Агентства телевизионных новостей Национальной государственной телерадиокомпании

– за телевизионный сюжет «Наука с признанием», вышедший в эфир 20 ноября 2013 года в программе «Новости» телеканала «Беларусь 1»;

1.2.2 Титоренко Любови Петровне, заместителю директора рекламно-коммерческой дирекции ЗАО «Столичное телевидение»; Кувшинову Вячеславу Ивановичу, заведующему лабораторией Объединенного института энергетических и ядерных исследований «Сосны» НАН Беларуси

– за телевизионную программу «Наше дело» из цикла «Тайны рождения энергии», вышедшей в эфир 7 декабря 2013 года на телеканале СТВ;

1.2.3. Шулинской (Шибко) Екатерине Викторовне, редактору отдела репортеров Агентства телевизионных новостей Национальной государственной телерадиокомпании

– за цикл телевизионных сюжетов в информационных программах телеканала «Беларусь 1»;

1.3. в номинации «лучшее представление достижений НАН Беларуси в сети Интернет» :

1.3.1. Бебениной Ольге Дмитриевне, обозревателю «Народной газеты»

– за цикл статей о вкладе ученых НАН Беларуси в развитие белорусской науки;

1.3.2. Гарбар Татьяне Валентиновне, редактору отдела планирования Главной дирекции международного спутникового телеканала «Беларусь 24» Национальной государственной телерадиокомпании; Кривошееву Андрею Евгеньевичу, политическому обозревателю Агентства телевизионных новостей Национальной государственной телерадиокомпании; Осипович Елене Петровне, исполнительному продюсеру Главной дирекции международного спутникового телеканала «Беларусь 24» Национальной государственной телерадиокомпании

– за цикл программ « 24 вопроса» на телеканале «Беларусь 24».

1.3.3. Шелковой Ольге Михайловне, корреспонденту специальному РУП «Белорусское телеграфное агентство» – БелТА

– за цикл информационных материалов о деятельности ученых НАН Беларуси.

Пресс-служба НАН Беларуси

УЛИЦА АКАДЕМИКА ВЫСОЦКОГО

Решением Минского городского совета депутатов от 23.12.2013 №386 проектируемой улице № 3 в микрорайоне Магистр будет присвоено название «улица Академика Высоцкого», отмечено в документе, опубликованном порталом pravo.by.

Михаил Степанович Высоцкий (1928-2013) – создатель первых белорусских автомобилей с минской маркой. Это советский и белорусский ученый, государственный и общественный деятель, один из основоположников белорусского грузового автомобилестроения.

Родился М.Высоцкий в белорусской деревне Семежево Копыльского района Минской области, умер в прошлом году, 25 февраля. Он – академик НАН Беларуси, создатель белорусской школы конструирования и исследования грузовых автомобилей, Герой Беларуси.

Кроме того, согласно вышеназванному решению в микрорайоне Магистр появятся проезд Университетский и улица Навуковая.

НАУКА КАК ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОИЗВОДСТВА

Главная задача, которая ставится сегодня перед организациями Национальной академии наук, – работать на реальный сектор экономики и наращивать экспортные показатели. В этом отношении лучше всех дела, пожалуй, обстоят у отделения физико-технических наук. Его академик-секретарь и генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по материаловедению Валерий ФЕДОСЮК рассказал о наиболее интересных разработках последних лет, в том числе внедренных в производство.



Сегодня на крупных промышленных предприятиях Минпрома (МЗКТ, БелАЗ, МАЗ), на Минском авиаремонтном заводе созданы участки, оснащенные произведенным в ФТИ оборудованием магнитно-импульсной штамповки. Благодаря этому обеспечивается снижение энергопотребления в 3 раза, затраты штамповой оснастки до 10 раз, сроки подготовки производства до 5 раз. Кроме того, осуществляются экспортные поставки оборудования в Россию.

На десятках предприятий нашей страны работают созданные в ФТИ станы поперечно-клиновой прокатки – высокотехнологичное автоматизированное оборудование, использование которого обеспечивает повышение производительности труда до 10 раз, сокращение расхода металла на 30-60%. С 2012 года осуществляется контракт с Казахстаном на изготовление такого стана на сумму 550 тыс. долларов США.

В рамках созданного НИЦ «Индукционные технологи и проблемы термической обработки» освоено производство оборудования для скоростной индукционной термообработки и нагрева под пластическую деформацию. Сейчас на базе ФТИ идет организация серийного производства. В дальнейшем широкую номенклатуру современных полупроводниковых генераторов и индукционных установок для нагрева металла под пластическую деформацию и термообработку планируется реализовывать на внутреннем и внешнем рынках. Интерес к внедрению подобных установок выразили более 20 предприятий Минпрома (ОАО «МАЗ», РУП «МТЗ», ПО «Гомсельмаш», ОАО «МЗОР», СИТОМО, ОАО «Гидромаш» и др.).

На завершающей стадии находится изготовление беспилотного авиационного комплекса (БАК) «Бусел М», который адаптирован под задачи Миноблисполкома. Кстати, ФТИ первым в Беларуси получил сертификат Департамента по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь на производство беспилотных авиационных комплексов.



Начато производство оборудования ионно-плазменного азотирования, программно управляемого, с изменяемой геометрией рабочей камеры. По некоторым характеристикам техника превосходит мировые образцы, в частности, имеет более низкое удельное энергопотребление на единицу массы упрочняемых изделий, в т.ч. по сравнению с используемым в ОАО «БелАЗ» оборудованием фирмы PLATEG (Германия). В 2012 году проведена полная модернизация двух установок ИПА для ОАО «МАЗ» с разработкой технологий упрочнения. Учитывая стоимость зарубежного аналога, обеспечено импортозамещение на сумму около 2 млн евро.

– Сегодня в каждой поликлинике есть аппарат магнитной индукционной терапии. Это тоже наша разработка, – подчеркивает В.Федосюк. – Раньше такой аппарат выпускался по нашей документации объединением «Планар» и весил около 30 кг. А благодаря использованию недавно разработанного нами нового композиционного магнитомягкого материала он весит 2,5 кг. Его производство налажено на витебском объединении «Диполь». Ранее на ПО «Интеграл» рабочие в цехах ходили со льдом и термопарами. Сейчас ходят с разработанным нами и выпускаемым на производственном участке ОИФТТП высокоточным измерителем температуры класса точности «0,1». Только за последние 2 года мы изготовили их около 1 тыс. шт. И поставляем уже не только «Интегралу», но и на стекольные заводы, лидский завод «Оптик» и даже «БелГео».

Из разработанных в ИММС композиционных материалов ЗАО «Уваровичистройматериалы» производит и поставляет на Белорусский металлургический завод импортозамещающие поддоны для хранения и транспортировки катушек металлокорда и проволоки для рукавов высокого давления. Суммарный объем поставок этих изделий превысил 16 млрд рублей.

Освоен выпуск и осуществляется серийная поставка на БМЗ импортозамещающих, экологически безопасных фрикционных материалов и изделий из них, используемых в технологическом оборудовании при производстве проволоки, фибры и металлокорда.

Кроме того, ОАО «Борисовский завод пластмассовых изделий» по разработкам ученых производит импортозамещающие многослойные полимерные рукава для упаковки и хранения влажного плющенного зерна. Годовой объем выпуска составил около 2 млрд рублей.

Говоря о металлургии, В.Федосюк отметил разработанный в ИТМ принципиально новый метод литья и прорывную, не имеющую аналогов в мире, технологию получения полых цилиндрических заготовок из чугуна:

– В непрерывно-циклическом режиме литья мы получаем отливки с заранее заданными структурой и физико-механическими свойствами, что позволяет кардинально повысить износостойкие и прочностные свойства изделий массового производства, от которых зависит качество, надежность и долговечность машин. Разработана теория формирования отливок в условиях пристеночной кристаллизации.

На основе использования технологии литья создано одно из передовых литейных предприятий республики УЧНПП «Технолит» (г. Могилев), построено производство широкой гаммы (более 2 млн шт., 800 наименований) поршневых колец, гильз цилиндров, других высокоизносостойких изделий типа полых тел вращения (массой от 0,2 г до 15 кг) ответственного назначения для авто-, тракторо-, станкостроения, промышленности строительных материалов, подвижного железнодорожного состава, агропромышленного комплекса и других отраслей промышленности (более 70 предприятий). Вся произведенная продукция относится к импортозамещающей и экспортно-ориентированной, значительно дешевле зарубежных аналогов, имеет более высокие эксплуатационные свойства.

Внедрение технологической линии непрерывного горизонтального литья прутков диаметром 20-45 мм из латуни ЛС59-1 на РУП «Цветмет» (г. Жодино) позволило повысить качество литья, сэкономить металл, довести выход годного до 90-92%, уменьшить расход электроэнергии на 20-30%, увеличить производительность труда до 2 раза, обеспечить потребность предприятий различных отраслей промышленности в высококачественных литых изделиях.

На опытном производстве ГНУ ИПМ разработаны порошковые композиционные материалы, полученные инфильтрацией медным сплавом стального каркаса (псевдосплавы). Они имеют триботехнические свойства в 1,5-2,5 раза выше традиционных порошковых антифрикционных материалов и могут применяться для тяжелонагруженных деталей узлов трения, в частности, аксиально-поршневых насосов. По результатам исследований и разработок ИПМ с использованием бидисперсной смеси порошков титана в 1 квартале 2012 года через УП «Белмедтехника» поставил партию пористых имплантатов позвонков для РНПЦ травматологии и ортопедии. Применение разработанной смеси обеспечивает повышение механической прочности имплантатов более чем в 2 раза.

Это лишь малая часть разработанных в ОФТН и внедренных в производство академических разработок. Отделение готово работать в таком же темпе и в нынешнем году.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ

Фото автора и С.Дубовика, «Веды»

● В мире патентов

СПОСОБ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ

влияния излучения электромагнитных полей сотовых телефонов на общее функциональное состояние их пользователей разработан группой белорусских ученых (патент на изобретение № 17173, МПК (2006.01): A61B5/00; авторы изобретения: В.Дубовский, С.Худницкий, Л.Половинкин, М.Кушнерова; заявитель и патентообладатель: ГУ «Республиканский научно-практический центр гигиены»).

В предложенном способе используются следующие манипуляции: 1) пользователя помещают на стабилометрическую платформу, подключенную к компьютеру, 2) дают ему задание максимально быстро отреагировать на условный сигнал путем перемещения центра тяжести своего тела вперед-назад-влево-вправо, 3) измеряют среднее время Т1 реакции пользователя на этот сигнал при каждом таком перемещении, 4) в течение определенного времени на пользователя (но уже вне платформы) «воздействуют» излучением сотового телефона путем разговора с ним по этому мобильному телефону, 5) вновь помещают пользователя на платформу, 6) измеряют среднее время Т2 его реакции на тот же условный сигнал, 7) сравнивают величины Т1 и Т2, 8) констатируют отсутствие негативного влияния электромагнитных полей сотового телефона на человека, если Т2 превышает Т1 менее чем на 30%; в случае большего превышения констатируют такое наличие.

ГРАНУЛИРОВАННЫЙ ФИЛЬТРУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ

для эффективной комплексной очистки воды можно получать способом, запатентованным Институтом общей и неорганической химии НАН Беларуси (патент на изобретение № 17182, МПК (2006.01): B01J20/04, B01J20/06; авторы изобретения: С.Азаров, А.Ратько, А.Иванец, И.Сахар).

Задача, на решение которой были направлены усилия авторов, состояла в том, чтобы повысить ресурс работы фильтрующего материала. Для этих целей был предложен новый фильтрующий материал на основе доломита, способ получения которого включает: 1) измельчение доломита, 2) его фракционирование (отбирают фракцию доломита с размерами гранул 0,5-2,0 мм), 3) обжиг этих гранул в заявленном температурно-временном режиме, 4) охлаждение до комнатной температуры, 5) повторный их обжиг, 6) повторное охлаждение до комнатной температуры, 7) обработку гранул раствором, содержащим ионы двухвалентного марганца, 8) центрифугирование, 9) сушку.

В эксперименте авторы загружали фильтровальную колонну полученным ими гранулированным материалом, создавая фильтрующий слой толщиной 0,5 м. Скорость фильтрации составляла 20 м/ч. Очистке подвергали артезианскую воду с аномально высокой концентрацией двухвалентного железа -- 5 мг/л. Остальные показатели качества этой воды соответствовали требованиям «СанПиН». После проведения процесса фильтрации содержание железа в воде снижалось в десятки раз даже после трех тысяч циклов регенерации фильтрующего материала.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

На хвалі гуманітарнай навукі

Цэнтр даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры з'яўляецца найбуйнейшай навуковай установай аддзялення гуманітарных навук і мастацтваў Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Тут працуе 1 акадэмік і 6 членаў-карэспандэнтаў НАН Беларусі, 26 дактароў і 85 кандыдатаў навук, дзейнічаюць 4 саветы па абароне доктарскіх і кандыдацкіх дысертацый па звыш чым дзясятку кірункаў. Гэта і этналогія, і фальклярыстыка, шэраг кірункаў мастацтвазнаўчага характару, кірункі галіны літаратура- і моваязнаўства. Аб выніках працы Цэнтра напярэдадні 85-годдзя НАН Беларусі мы папрасілі расказаць яго дырэктара, члена-карэспандэнта НАН Беларусі Аляксандра ЛАКОТКУ.





– Да 85-годдзя Акадэмія навук прыйшла з праектам новай комплекснай праграмы мадэрнізацыі навукі ў краіне. Дакумент мае вялікае значэнне, бо канкрэтна акрэслівае перспектывы і дакладныя формы рэарганізацыі навукі ў кірунку вызначэння яе перспектыў. У праекце пазначаны бліжэйшыя і доўгатэрміновыя рэформы, закладзена новая актуальная кластарная канцэпцыя арганізацыі навуковых даследаванняў. Гэта зроблена з мэтай павышэння эфектыўнасці навуковых даследаванняў, для іх садзейнічання найбольш хуткай камерцыялізацыі.

Рашэнне аб стварэнні нашага Цэнтра шляхам зліцця Інстытута мастацтвазнаўства, этнаграфіі і фальклору імя К.Крапівы і Інстытута мовы і літаратуры імя Я.Коласа і Я.Купалы – гэта таксама частка працэсу, звязанага з пошукамі аптымізацыі арганізацыі навуковых даследаванняў. Мяркуючы па выніках 2013 года, такое ўзбуйненне апраўдана. Бо даследаванні ў галіне паходжання беларускага народа, яго матэрыяльнай і духоўнай культуры, народнай і прафесійна-мастацкай творчасці, мовы, літаратуры ў комплексе даюць магчымасць вырашаць увесь спектр пытанняў, звязаных з навуковым суправаджэннем дзяржаўнай палітыкі развіцця культуры ў краіне. Такім чынам, ёсць магчымасць вырашаць гэтыя праблемы комплексна і з улікам інтарэсаў усіх ведамстваў, блізкіх акрэсленай праблематыцы. (Міністэрства адукацыі, Міністэрства культуры, профільныя ВНУ, сталічныя і рэгіянальныя).

Мінулы год для нашага Цэнтра прайшоў пад знакавай падзеяй. Мы правялі XV Міжнародны з'езд славістаў, у якім прынялі ўдзел славянаведы з 35 краін і больш чым паўтысячы ўдзельнікаў. Падчас мерапрыемства адбываліся найцікавейшыя дыскусіі. У ходзе гэтага форуму стала відавочнай роля нашай краіны ў кансалідацыі славянскага свету, дзяржаўная падтрымка гэтага мерапрыемства, а таксама вялікая праца, што была зроблена Прэзідыумам НАН Беларусі і яго кіраўніцтвам, супрацоўнікамі Цэнтра па падрыхтоўцы і правядзенні з'езда. Водгукі, якія выказваліся падчас пленарнага пасяджэння, у ходзе працы шматлікіх секцый, аб краіне, аб яе народзе, аб культуры, гавораць пра тое, што гэты форум атрымаў вялікі міжнародны рэзананс, пацвердзіў ролю Беларусі, як аднаго з лідараў працэсаў славянскай кансалідацыі, працэсаў збліжэння славянскіх культур, пабудовы і бачання агульнай перспектывы развіцця славянства ў еўрапескім і сусветным кантэксце.

У Цэнтры ў мінулым годзе быў выдадзены шэраг фундаментальных і навуковых прац, якія раскрываюць актуальную праблематыку гісторыка-культурнага комплексу. Яны прысвечаны беларускай архітэктуры, матэрыяльнай і духоўнай культуры рэгіёнаў Беларусі (у прыватнасці – Гомельшчыне). Сюды ўвайшлі навейшыя даследаванні па тэатразнаўстве, экранных відах мастацтваў. Варта ўзгадаць і ўнікальны альбом на аснове калекцыі старажытна-беларускай культуры, якая з'яўляецца нацыянальным навуковым здабыткам, і выданне чарговых тамоў класікаў беларускай літаратуры і іншыя публікацыі.

Вынікі працы Цэнтра запатрабаваныя Нацыянальным агенцтвам па турызме. Летам мінулага года выйшла ў свет англамоўнае выданне «Турыстычная мазаіка Беларусі». Напрыканцы снежня з Нацыянальнага агенцтва па турызме ў Цэнтр быў дасланы ліст з просьбай атрымаць дазвол размясціць гэты вялікі том на сайце агенцтва для таго, каб выдатныя мясціны Беларусі былі даступныя ў шырокім сусветным кантэксце, у тым ліку, як напісана ў лісце, напярэдадні чэмпіянату свету па хакеі 2014 года ў Мінску.

Акрамя таго, напярэдадні свята ўбачыў свет першы том плануемага чатырохтомніка «Нарысы гісторыі культуры Беларусі». Ён прысвечаны культуры сацыяльнай эліты. Гэта першае даследаванне такога роду ў беларускай навуцы, якое можна разглядаць у кантэксце дзяржаўных задач, звязаных з захаваннем і рэстаўрацыяй палацава-паркавых комплексаў, фарміраваннем, рэпрэзентатыўных, цырыманіяльных і іншых мерапрыемстваў, у якіх знаходзяць адлюстраванне не толькі народна-традыцыйнае, фальклорная, этнаграфічная культура, але і культура элітарная, гісторыя беларускай дзяржаўнасці, развіццё мовы.

У ходзе выканання дзяржаўнай праграмы адраджэння мастацкай традыцыі дэкаратыўна-прыкладнога мастацтва слуцкіх паясоў, на падставе ўзораў аддзела беларускай культуры нашага Цэнтра, створаны першыя копіі такіх унікальных помнікаў. Гэта, на наш погляд, з'яўляецца важным навуковым вынікам, які наглядна сведчыць, як на аснове шматгадовых фундаментальных даследаванняў можа быць адноўлена і адроджана гістарычная мастацкая спадчына, якая з'яўляецца адной з яскравых старонак сусветнай мастацкай культуры.

17 студзеня адбыўся круглы стол, прысвечаны развіццю гуманітарных навук у Беларусі, у якім прынялі ўдзел і нашы навукоўцы. Таксама 23-24 студзеня адбудзецца канферэнцыя. Там спецыялісты Цэнтра распавядуць аб новых кірунках працы на бліжэйшы час і перспектывы. Тут найбольш важныя два акцэнты. Адзін з іх – гэта народна-традыцыйная культура і задачы дзяржавы ў кантэксце сучасных этна-культурных працэсаў. Далей, гэта вывучэнне і захаванне гісторыка-культурнай спадчыны ў Беларусі, у тым ліку і нематэрыяльнай, праблематыка стварэння нацыянальнага інвентару, зводу рухомых помнікаў гісторыі і культуры. І ў агульным на бліжэйшую перспектыву актуальнай з'яўляецца праблема раскрыцця ролі гісторыка-культурнай спадчыны ва ўмацаванні і развіцці беларускай дзяржаўнасці.

У выніку супрацоўніцтва з Аб'яднаным інстытутам праблем інфарматыкі НАН Беларусі наш Цэнтр шчыльна падышоў да стварэння кластара па навуковым суправаджэнні ўсяго комплексу праблем культуры на аснове стварэння электроннага атласа і электроннай базы звестак аб'ектаў культуры з выкарыстаннем найноўшых інфармацыйных тэхналогій 3D-мадэлявання, айчынных касмічных рэсурсаў.

Запісала Святлана КАНАНОВІЧ, «Веды»



ВЕДЫ

Заснавальнікі:
Нацыянальная акадэмія навук Беларусі,
Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь
Выдавец:
РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152
Рэгістрацыйны нумар 1053
Тыраж 1720 экз. Зак. 51

Фармат: 60 х 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 17.01.2014 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 2330/0494179 ад 03.04.2009
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей ДУБОВІК
Тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «Веды» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444
